ROTA-CRIMP* Crimping Tool (ロタクリンプ圧着工具) 68321－1

注記：この取扱説明書は、408-2681 Rev．A の日本語翻訳版です。オリジナルと同様に変更管理されていますが翻訳期間の都合により、オリジナルの改訂が先行している場合は、オリジナルを優先してください。

適正工具使用の注意

手動工具を長時間または、長期に渡り使用すると人体に損傷を与えることがあります。AMP の手動工具は保守、試作、少量生産の為に使用してください。AMP はお客様の使用条件に合うように幅広い工具、自動機を準備しております。

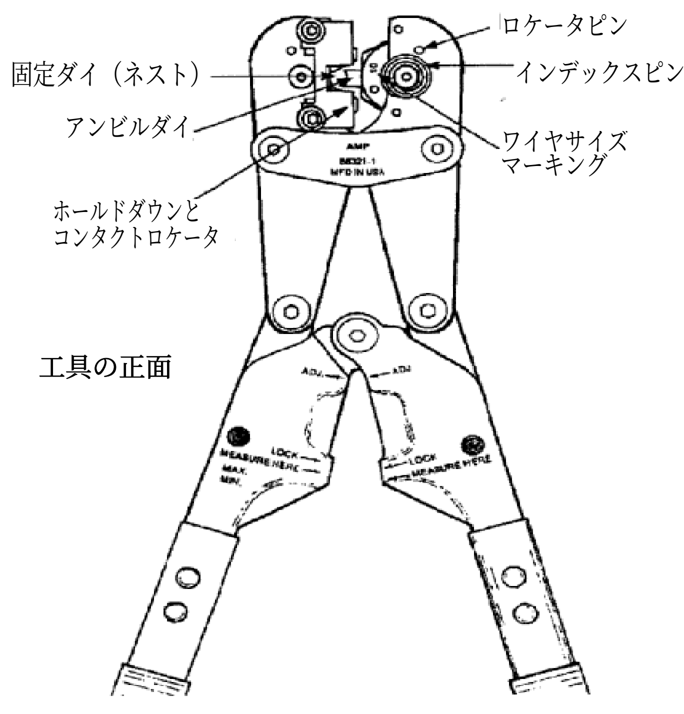


Fig1

1．初めに

ＡＭＰ*ロタクリンプ圧着工具 68321-1（Fig1 参照）は、シリーズ 75 パワーロックコンタクト 53880-4 と単線又は、撚り線の電線サイズ 10．8 及び、6 AWG の電線を圧着する為の工具です。
この取扱説明書をよく読んで下さい。

注記：この取扱説明書で使用される単位は、ミリメートルです。 図は形状を示す為のもので実寸とは異なります。
この取扱説明書の改訂に関しては、7 章の改訂記録に記入してあります。

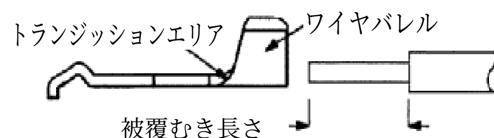
2．工具の概要

工具の正面からコンタクトが挿入されます。
工具の正面は、リンクにパーツ No．が刻印されているので判別する事が出来ます。
工具には固定ダイ（ 6.35 巾 F クリンプネスト)，3 箇所変更出来る回転可能なアンビル、ホールドダウン、及びコンタクトロケータが付属しています。アンビルは、使用するワイヤサイズに従ってセットされなければなりません。適用電線サイズはアンビルに刻印されています。
工具が閉じた時、アンビルと固定ダイで１つの圧着形状が形成されます。
ホールドダウンとコンタクトロケータは、メタルストリップ上に装置されています。
メタルストリップは、圧着作業中コンタクトを正しく位置決め出来るように調整されています。

3．圧着手順

Fig2 を参照し電線を示された寸法に被覆むきして下さい。

注記：電線の芯線の一部が欠損していたり傷がある電線は使用しない事。



コンタクト	ワイヤサイズ (AWG)	被覆むき長さ
53880-4	10， 8， 6	7.95～9.53

Fig2

以下の様に行って下さい。

1．工具の頭部を開いて下さい。
この時にアンビルが正しくロックされ、ロケータピンが Fig１に示すように見える事を確認して下さい。
この時点でアンビルが使用する電線サイズにセットされていなくても構いません。

2．Fig3 に示されるようにサンプルコンタクトを固定ダイのネスト部分に挿入して下さい。ワイヤバレルの開いた側がネスト上に位置決めされる様に挿入して下さい。

3．ホールドダウンとコンタクトロケータを取付けている２本のネジを緩めて下さい。
そして Fig3 に示す様にコンタクトロケータがコンタクトの舌部(ベロの部分)に入るように位置決めして下さい。

3．この時点でネジを締め付けないで下さい。

注記：ホールドダウンとコンタクトロケータは、作業中正しくコンタクトを置決め出来る様に適切に調整されなければなりません。

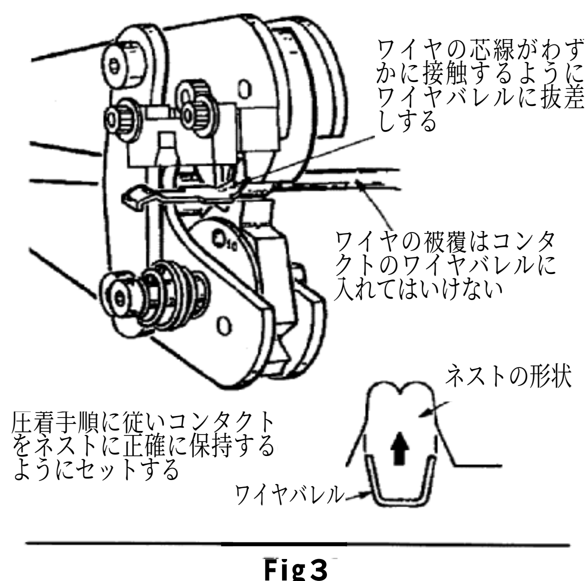


Fig３

4．ゆっくりと工具を閉じて下さい。この際コンタクトがネスト上の正しい位置にある事を確認して下さい。もしコンタクトが位置ずれしている場合は、作業を進める前に再度正しい位置に位置決めして下さい。
コンタクトは、Fig３に示す様にネスト上に位置決めされていなければなりません。
この時点でワイヤバレルを変形させない様にして下さい。

5．工具のハンドルを閉じコンタクトを圧着して下さい。
そしてホールドダウンとコンタクトロケータの取付けネジを締め付けて下さい。
コンタクトの圧着がまっすぐに行われ、且つ、ワイヤバレルがダメージを受けていなければ工具は使用出来る状態にセットされた事になります。

注記：通常最も小さい電線サイズである ＡＷＧ10 に工具がセットアップされた場合 AWＧ８又は６の電線を圧着する際にも再調整は必要ありません。しかしながらアンビルがワイヤサイズ ＡＷＧ10 にセットされておらず、且つ、ワイヤサイズ８又は６を圧着しようとする場合は、それぞれの電線サイズに合わせてアンビルのセットアップが必要になります。

6．アンビルのワイヤサイズマークが使用する電線サイズと異なる様にセットされている場合は、アンビルダイのインデックスピンを押し、アンビルを回転させ使用するワイヤサイズにセットして下さい。
インデックスピンを離すとロケータピンが固定されアンビルが使用する電線サイズの所で固定されます。

7．工具を開いて下さい。そしてコンタクトをネスト上に位置決めして下さい。
Fig４に示す様にワイヤバレルの電線挿入側が、ネストから 0.76～1.02 飛び出す様にセットして下さい。

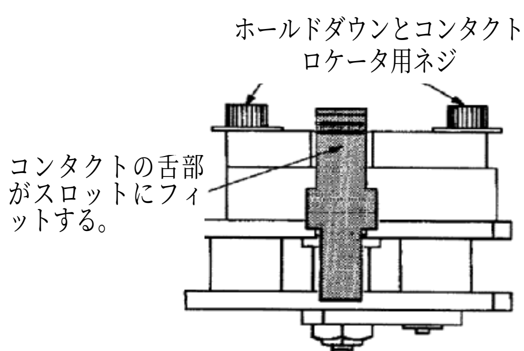


Fig４

8．コンタクトが仮固定される状態まで工具を閉じて下さい。そして電線をワイヤバレルに挿入して下さい。この際電線がコンタクト・トランジッションエリアまで挿入されない様に注意して下さい。Fig５を参照

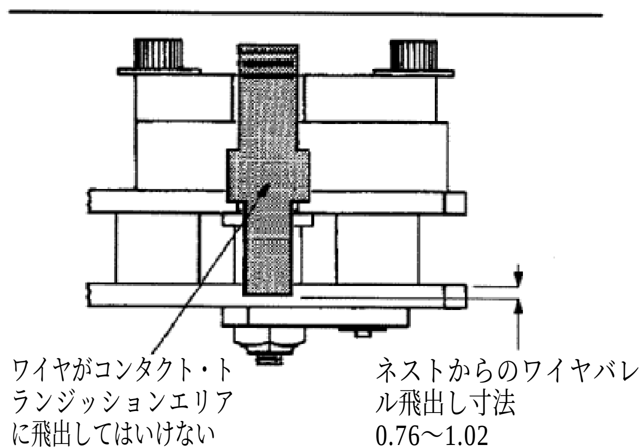


Fig５

9．ゆっくりとハンドルを閉じて下さい。この時コンタクトがネスト上の正しい位置にある事を確認して下さい。位置がずれている場合は、わずかにハンドルを開きコンタクトをネスト上に正しく位置決めして下さい。その後完全に圧着されるまでハンドルを閉じて下さい。

4．圧着検査

Fig６に従って圧着されたコンタクトを検査して下さい。この指示を守る事により圧着不良を未然に防止する事が出来ます。

注記：圧着仕様状態に関する詳細の要求事項については、取付適用規格 114-6032 を参照して下さい。

圧着検査

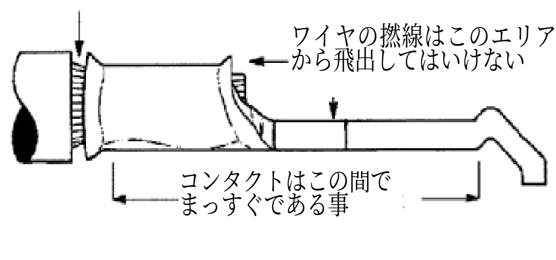


Fig６

5．保守及び点検

5.1．日常点検

工具を使用するそれぞれの作業者が、以下の日常点検（毎日）のステップに従って点検する事が推奨されます。又、作業者はそれらの点検に責任を持つ事が推奨されます。

1．清潔なブラシ又は、毛羽立たない布で埃、湿気その他の堆積物を除去して下さい。工具を損傷させるような物を使用しない事。

2．取付けピンや取付けリング等が適切に固定されているか確認して下さい。

3．全てのピン、軸、摺動面が薄いオイルでコーティングされている事を確認して下さい。オイルは、SAE20 相当の機械油を使用し、付けすぎないように注意して下さい。

4．工具を使用しない場合工具のハンドルを閉じ、圧着部分に塵等が入り込まないようにした上で、乾燥した清潔な場所に保管して下さい。

5.2．　定期期点検

通常の定期点検は､品質管理部門の人員によって実行されるべきです。計画された定期点検の記録は工具と共に保管されるか、工具の管理者に提出されるべきです。少なくとも月に一度の点検を行って下さい。点検の頻度は工具の使用実績、作業環境､作業者のトレーニング状況及び作業者の技量及び会社の標準に従って決定して下さい。

定期点検は、以下の手順に従って下さい。

A．目視

1．工具の油分と堆積被膜を除去して下さい。この為にハンドルを閉じ、工具を市販の塗料やプラスティックに影響を及ぼさないようなディグリーサに浸して除去して下さい。

2．全ての取付けピン、取付けリングが正しい位置にある事を確認して下さい。もし正しくない場合は６章を参照し修理して下さい。

3．目視でヘッドアセンブリ部分を検査して下さい。特にダイ、アンビル、ネストの部分の摩耗、欠け、ヒビを注意深くチェックして下さい。もしこの部分にダメージがある事を発見したならば、６章に従い必要な詳細の検査又は、修理を依頼して下さい。Fig７にダイスのダメージの参考例を示します。

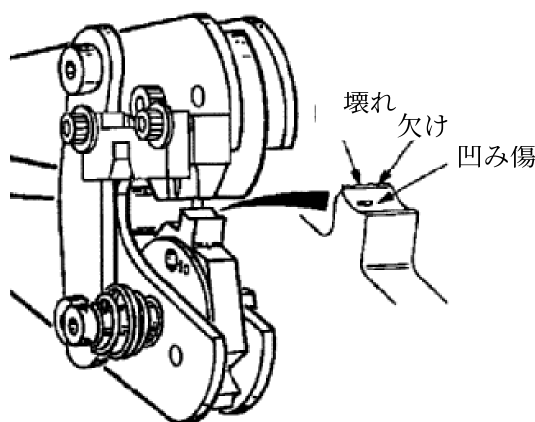


Fig7

B．ハンドル調整

ハンドル調整は、圧着ダイスが正しく底付きしているか確認する為に実施されます。ハンドル調整機能は通常の工具摩耗に対応する為にあります。ハンドル調整の検査はハンドルをダイスが閉じるまで閉めた状態で、且つ、ハンドルに圧力が加わらないようにした状態で行います。その状態でハンドルの間隔の寸法を測定します。Fig８に寸法が記述されています。

寸法が 35.１を超えるような場合は、工具がきつ過ぎる状態に設定されています。
下記の様に行って下さい。

1. 両方の調整（ADJ）ネジを反時計方向に約半回転から 3/4 回転、回転させて下さい。
2. 両方のロック（LOCK）ネジを反時計方向に回転させて下さい。しかし取り外さないで下さい。
3. ハンドルを開け閉めして下さい。
4. 両方のロックネジを締め付けて下さい。
5. ハンドルをダイスが閉じるまで、しかしハンドルに圧力が掛からない状態まで閉じて下さい。もう一度ハンドルの寸法をチェックして下さい。必要ならば上記の調整手順を繰り返して下さい。

寸法が 28.7 以下の場合圧着が緩く設定されています。下記の手順で調整して下さい。

1. 両方のロック(LOCK) ネジを反時計方向に約半回転から 3/4 回転廻してして下さい。
2. 両方の調整（ADJ） ネジを時計方向に約半回転から 3/4 回転廻して下さい。
3. ハンドルを開け閉めして下さい。
   両方のロックネジを締め付けて下さい。
4. ロックネジを締め付けて下さい。
5. ハンドルをダイスが閉じるまで、且つ、ハンドルに圧力が加わらない状態まで閉じ下さい。寸法を再度チェックして下さい。必要なら上記手順を繰り返して下さい。

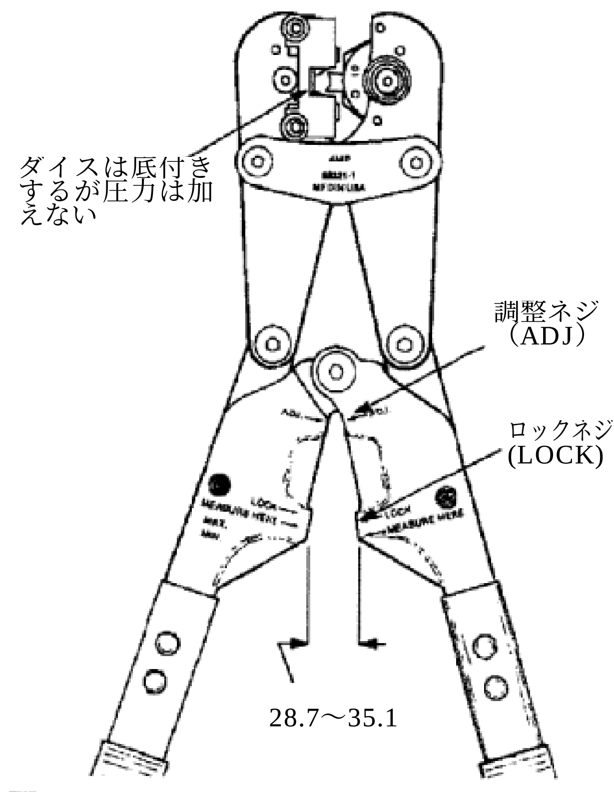
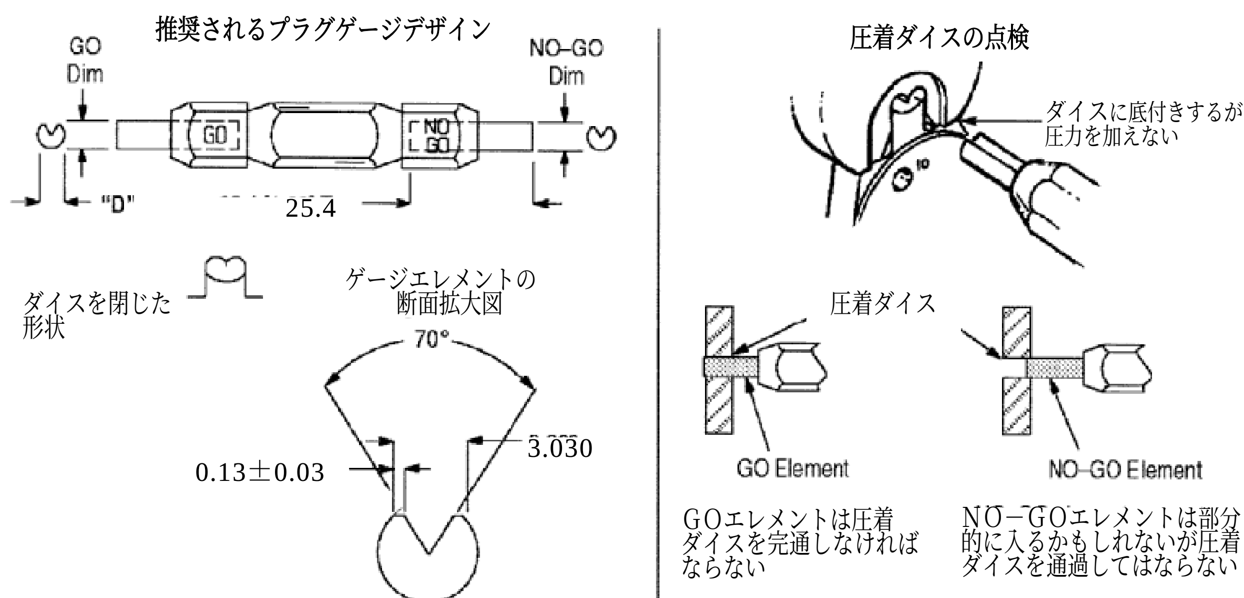


Fig８

C．圧着ダイスのゲージによる検査

この検査方法は Fig９に示す寸法で製作されたゲージを使用して行います。ゲージは下記の会社から購入可能です。日本国内の場合は、タイコエレクトロニクスアンプ（株）・営業部までご連絡下さい。圧着ダイスのゲージ検査を行う場合は下記の手順で行って下さい。

1. 圧着部分及びプラグゲージの汚れ及び油分を完全に取り除いて下さい。
2. 5.2Ｂに従ってハンドル調整を行って下さい。
3. ハンドルをダイスが付き且つハンドルに圧力が掛からない状態まで閉じて下さい
4. 圧着部分にＧＯエレメントを挿入して下さい。しかし力を加えないで下さい。ＧＯエレメントは圧着部分を通過しなければなりません。Fig9 を参照して下さい。



ﾜｲﾔｰｻｲｽﾞ (AWG)	ｹﾞｰｼﾞｴﾚﾒﾝﾄ寸法		D（ 直径 ）	
	GO	NO-GO	GO	NO-GO
１０	2.565~2.573	2.817~2.819	3.226~3.243	3.396~3.401
8	2.946~2.954	3.198~3.200	3.548~3.553	3.724~3.729
6	3.581~3.589	3.833~3.835	4.102~4.107	4.285~4.290

Fig９

5. 同じようにＮＯ－ＧＯエレメントを圧着部分に挿入して下さい。ＮＯ－ＧＯエレメントは、一部分挿入可能であるかも知れませんが圧着部分を通過してはいけません。Fig９を参照して下さい。

もし圧着部分のゲージ検査が正しく完了したなら圧着ダイスは寸法的には正しいと言う事になります。
この場合 SAE20 相当の良質のオイルで薄くコーティングして下さい。もしゲージ検査で不合格となった場合は、工具を評価及び修理の為送り返して下さい。
ゲージの使い方の追加情報は、取扱説明書 408-7424 に記載されています。

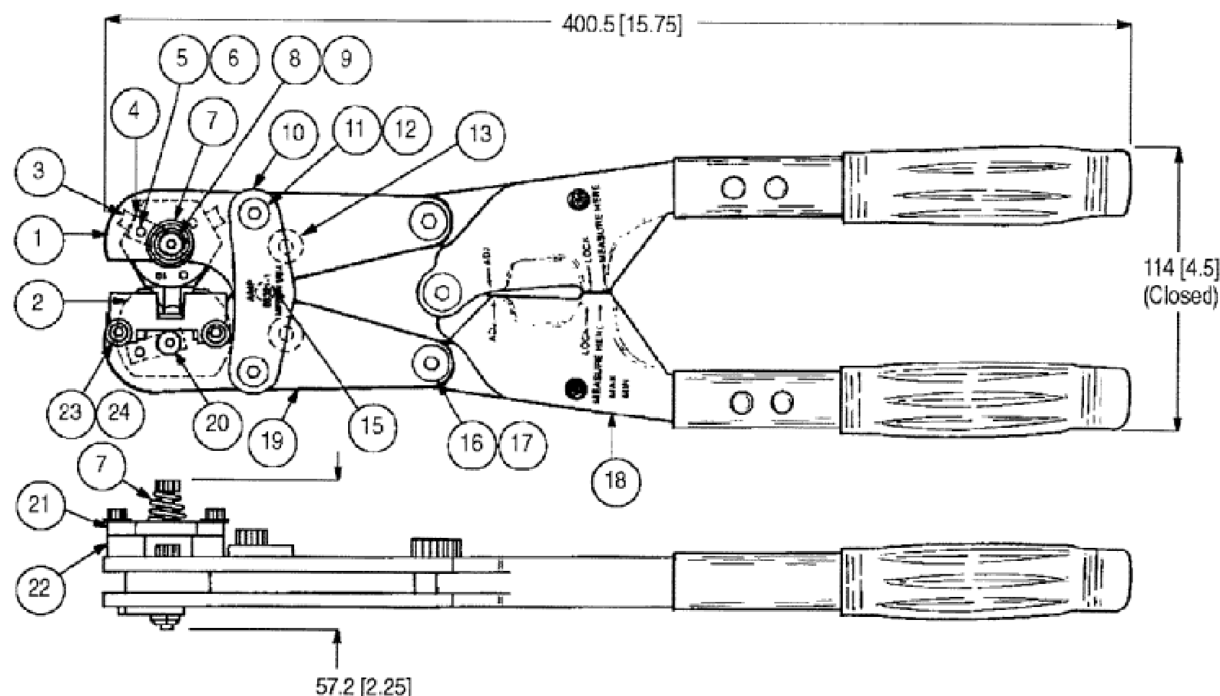
６．交換及び修理

お客様で交換可能なパーツのリストは、Fig10 にあります。迅速な交換が行なえるように全てのパーツをお客様で確保して戴くようお願い致します。
このリストに載っていないパーツについては、品質を確保する為にタイコエレクトロニクスの工場で修理を行います。交換部品のご注文は、タイコエレクトロニクスアンプ（株）・営業部までお願い致します。

７．改訂記録

改訂番号：ＥＣ 0990-1378-99 にて以下の変更が行なわれた。

・ドキュメントフォームの最新版への改訂。
・文書タイトルの変更。
・修理情報の住所電話番号の改訂。
・Fig6 の追加。



REPLACEMENT PARTS			
ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY PER TOOL
1	308990–1	PLATE, Side	3
2	308991–1	INDENTER	1
3	308992–1	ANVIL	1
4	601088	PLATE, Index	2
5	601089	PIN, Index	2
6	600091	RING, Retaining	2
7	601093	SPRING	1
8	21004–6	SCREW, Shoulder, .25 Dia × 1.25 L	1
9	1–21002–0	LOCKNUT, 10 × 24	2
10	601082	PLATE, Tie	2
11	1–21004–2	SCREW, Shoulder, .31 Dia × 1.00 L	2
12	21021–5	LOCKNUT, .25 × 20	2
13	600866–1	SPACER	2
14	601086	PIN, Aligning	1
15	1–21004–9	SCREW, Shoulder, .28 Dia × .62 L	2
16	21021–6	LOCKNUT, .79 × 18	2
17	601078	ASSEMBLY, Handle	1
18	308990–2	PLATE, Side	1
19	21004–3	SCREW, Shoulder, .25 Dia × .62 L	1
20	314224–1	LOCATOR, Terminal	1
21	314225–1	TERMINAL, Hold Down	1
22	2–21000–9	SCREW, Socket Head, 8–32 × .75 L	2
23	21055–6	WASHER, Flat	2

Fig 10